



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Nhãn cuộn in sẵn hay cuộn nhãn trắng in tại nhà máy? Hướng dẫn quyết định cho quản lý vận hành và quản lý đóng gói

Details

Trả lời nhanh: Hãy đặt nhãn cuộn in sẵn từ nhà gia công khi một mẫu thiết kế lặp lại qua các đợt in dài, cần in đủ màu hoặc lớp hoàn thiện bằng màng cán, và hiếm khi thay đổi. Hãy tự in cuộn nhãn trắng tại nhà máy bằng máy in truyền nhiệt khi bạn chạy nhiều SKU theo lô ngắn, hoặc khi phần lớn nội dung nhãn là mã lô, ngày tháng, khối lượng hay mã vạch. Nhiều dây chuyền thực phẩm, đồ uống và chăm sóc cá nhân dùng cả hai: cuộn do nhà gia công in cho phần thương hiệu, còn dữ liệu biến đổi được in chồng tại nhà máy.

Lựa chọn này thường bị diễn đạt thành “mua nhãn thành phẩm hay mua máy in”. Cách đặt vấn đề đó che mất các yếu tố chi phí thực sự. Hướng dẫn này so sánh hai phương án theo năm yếu tố đo lường được: số lượng SKU, tỷ trọng dữ liệu biến đổi trên mỗi nhãn, độ dài đợt in cho mỗi phiên bản thiết kế, tổng chi phí trên mỗi nhãn *đã dán*, cùng những cách mỗi phương án có thể làm dừng dây chuyền của bạn. Hướng dẫn được viết cho người phụ trách lịch chiết rót hoặc đóng gói, không phải người chọn màu sắc.



Vì sao quyết định chọn nhãn cuộn thường đi chệch hướng

Hầu hết các nhóm so sánh đơn giá trong báo giá của nhà gia công với chi phí một hộp nhãn trắng và một cuộn ruy băng mực. Cách so sánh đó bỏ sót ba khoản tốn kém: hàng tồn kho trở nên lỗi thời, nhân công tại máy in và số phút dây chuyền phải dừng.

Tồn kho lỗi thời là khoản chi phí các nhóm hay bỏ sót nhất. Các nhà phân tích bao bì y tế mô tả tình trạng nhãn in sẵn nằm trong kho cho đến khi [một bản cập nhật quy định, việc sửa thiết kế hoặc việc](#)

[ngừng sản xuất sản phẩm buộc phải tiêu hủy chúng^{\[1\]}](#). Các thương hiệu thực phẩm đã gặp một ví dụ cụ thể vào năm 2026. Đạo luật AB 660 của California yêu cầu dùng các cụm từ ngày tháng chuẩn hóa (“BEST if Used by”, “USE by”) cho thực phẩm sản xuất từ ngày 1 tháng 7 năm 2026 trở đi, và [cấm cách ghi “sell by” hướng đến người tiêu dùng^{\[2\]}](#). Mọi cuộn nhãn đã in sẵn cụm từ ngày tháng cũ trong phần thiết kế cố định đều trở thành phế liệu đối với sản phẩm xuất sang California.

Thời gian dùng dây chuyền là khoản chi phí thứ hai hay bị bỏ sót. Các phàn nàn của người mua trong nghiên cứu của chúng tôi kể về 500 nhãn được giao thành bốn cuộn, mỗi cuộn 125 nhãn, nghĩa là phải dùng máy dán nhãn cứ mỗi 125 nhãn để thay cuộn. Họ cũng kể về keo rỉ ra từ mép nhãn đến mức phải vệ sinh máy dán nhãn khoảng mỗi 100 nhãn. In tại nhà máy hỏng theo những cách khác: đầu in mòn, ruy băng hết giữa lô, hoặc người vận hành nạp nhầm mẫu in. Không phương án nào không có rủi ro. Chúng chỉ đặt rủi ro ở những chỗ khác nhau.

Cách khắc phục là quyết định **theo từng trường thông tin và từng SKU**, dựa trên mô hình chi phí trên mỗi nhãn đã dán thay vì so sánh báo giá.

Mục lục

1. [Cuộn in sẵn so với cuộn nhãn trắng: ý nghĩa của từng phương án](#)
2. [Cách quyết định qua sáu bước](#)
3. [Khi nào nhãn cuộn in sẵn chiếm ưu thế, và khi nào không](#)
4. [Phương án kết hợp: cuộn của nhà gia công cộng với chồng tại nhà máy](#)
5. [Rủi ro dùng dây chuyền theo phương án](#)
6. [Câu hỏi thường gặp](#)
7. [Điểm chính cần nhớ](#)

Cuộn in sẵn so với cuộn nhãn trắng: ý nghĩa của từng phương án

Cuộn do nhà gia công in (còn gọi là nhãn cuộn in sẵn) đến tay bạn với phần đồ họa đã được in. Nhà gia công in nhãn trên máy in flexo hoặc máy in kỹ thuật số, thường bổ sung lớp màng cán hoặc vecni, bế nhãn, rồi cuộn lại lên lõi theo quy cách nhà cuộn của bạn. Mục được đóng rắn ở tốc độ máy in, nên màu sắc, độ phủ và khả năng chống trầy thường tốt hơn so với những gì thiết bị để bàn có thể tạo ra. Đổi lại, mỗi lần thay đổi thiết kế đều trở thành một lệnh sản xuất mới. Nếu bạn muốn hiểu cấu tạo của nhãn (lớp mặt, keo dán và lớp lót), trang sản phẩm của chúng tôi giải thích [cách một nhãn cuộn nhạy áp lực được cấu tạo](#). Hướng dẫn này không nhắc lại nội dung đó.

Cuộn nhãn trắng có cùng cấu tạo nhạy áp lực nhưng không có đồ họa. Bạn in tại nơi sử dụng, và có ba công nghệ phổ biến:

- **In truyền nhiệt:** đầu in được làm nóng sẽ làm chảy mực từ ruy băng lên nhãn. Bản in bền, đủ sắc nét cho mã vạch, và với ruy băng nhựa thì bám tốt lên màng. Kết quả in thường chỉ có 1 màu.
- **In nhiệt trực tiếp:** giấy nhạy nhiệt sẫm màu dưới đầu in nên không cần ruy băng. Hình ảnh phai đi khi gặp nhiệt và ánh sáng, nên phù hợp với nhãn vận chuyển nhưng không thích hợp cho bất cứ thứ gì nằm trên kệ.
- **Máy in cuộn phun mực màu để bàn:** in đủ màu cho các đợt in ngắn. Năng suất, chi phí mực trên mỗi nhãn và khả năng chống nước phụ thuộc nhiều vào vật liệu nhãn và lớp phủ.

Bối cảnh thị trường rất quan trọng khi chọn thời điểm. Smithers cho biết nhãn nhạy áp lực chiếm [61,9](#)

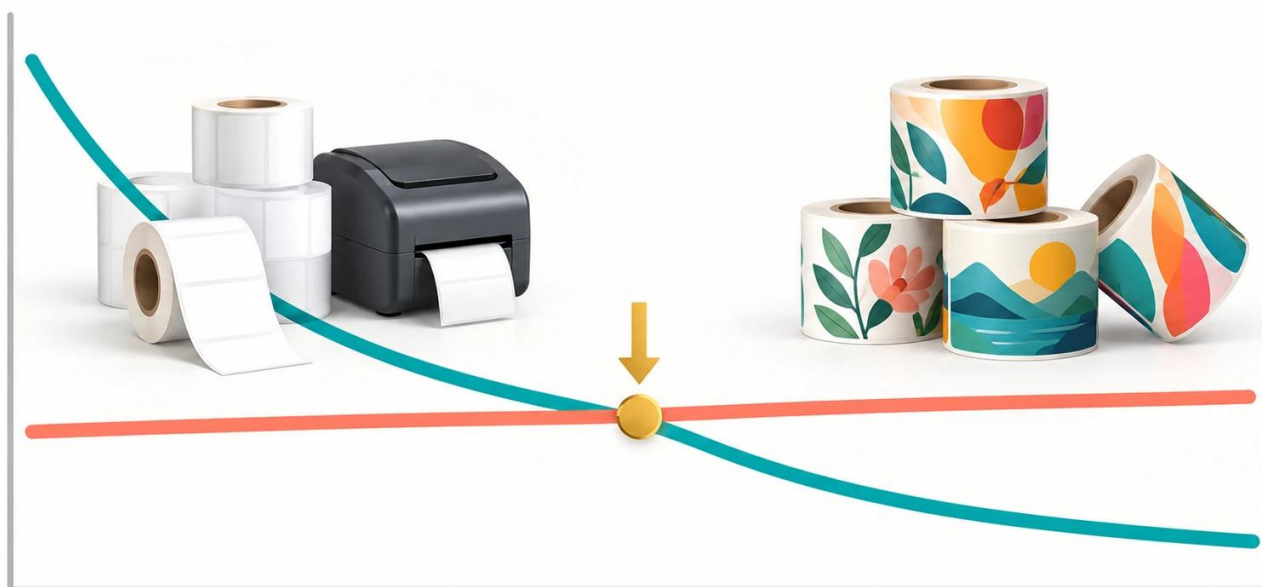
[% thị trường nhãn bao bì tính theo giá trị^{\[3\]}](#). Thị phần của in kỹ thuật số trong sản lượng nhãn được dự báo tăng từ 7,0 % vào năm 2024 to 11,3 % vào năm 2030, còn flexo vẫn đảm nhiệm hơn 40 % sản lượng. Khi các nhà gia công bổ sung năng lực in kỹ thuật số, các lệnh in sẵn số lượng ít sẽ rẻ hơn. Điều đó làm dịch chuyển điểm hòa vốn mà bạn có thể đã tính cách đây vài năm.

Cách quyết định qua sáu bước

1. **Hãy đếm số phiên bản thiết kế, không đếm sản phẩm.** Mỗi biến thể về hương vị × kích cỡ × thị trường × quy định là một phiên bản riêng. Một dòng sản phẩm có 6 hương vị, 2 kích cỡ và một khung ngày tháng riêng cho California có 24 phiên bản, chứ không phải 6. Hiệu quả kinh tế của nhãn in sẵn phụ thuộc vào sản lượng *theo từng phiên bản*.
2. **Tách mỗi nhãn thành các trường cố định và trường biến đổi.** Trường cố định là hình thương hiệu, bảng thành phần và các mảng màu. Trường biến đổi là mã lô, ngày tháng, khối lượng tịnh, giá, số sê-ri và mã vạch. Theo quy tắc truy xuất nguồn gốc thực phẩm của FDA, thực phẩm nằm trong Danh sách Thực phẩm Cần Truy xuất phải mang [Mã lô truy xuất nguồn gốc qua các sự kiện then chốt, với việc thực thi được hoãn đến không sớm hơn ngày 20 tháng 7 năm 2028^{\[4\]}](#). Những trường như vậy không thể in sẵn, nên một nhãn phần lớn là dữ liệu biến đổi sẽ nghiêng về in tại nhà máy.
3. **Đo số tháng tồn kho so với chu kỳ thay đổi thiết kế.** Lấy số lượng bạn sẽ đặt cho một phiên bản chia cho mức dùng hằng tháng của phiên bản đó. Nếu lượng nhãn ấy dùng được lâu hơn khoảng thời gian thông thường giữa hai lần đổi thiết kế của phiên bản, phần chênh lệch nhiều khả năng sẽ phải xóa sổ. Hãy tính nó vào chi phí.
4. **Xây dựng mô hình chi phí trên mỗi nhãn đã dán.** Dùng công thức trong khung bên dưới. Hãy tính cả nhân công và hao hụt, không chỉ vật tư tiêu hao.
5. **Chấm điểm mức độ rủi ro dừng dây chuyền.** Ước tính một giờ dừng dây chuyền tốn bao nhiêu, nhân với số lần dừng có khả năng xảy ra ở từng phương án (xem phần về thời gian dừng dây chuyền), rồi cộng kết quả vào mô hình.
6. **Chạy thử trước khi cam kết.** Chạy một lệnh in ngắn tại nhà gia công và một lô in tại nhà máy trên cùng một SKU. Dán cả hai lên bao bì thật, rồi kiểm tra mép nhãn, vết trầy và độ dễ đọc của mã sau ít nhất 48 giờ để keo bám ổn định. Độ bám của keo tăng dần theo thời gian, nên kiểm tra ngay trong ngày có thể khiến bạn đánh giá sai.

Chi phí trên mỗi nhãn đã dán = (chi phí nhãn hoặc cuộn nhãn trắng + ruy băng/mực + nhân công in + khấu hao thiết bị + thời gian đổi mẫu + nhân phế phẩm + hàng tồn kho lỗi thời + chi phí dừng dây chuyền) ÷ số nhãn đến được bao bì có thể bán.

Hãy chạy mô hình riêng cho từng phiên bản thiết kế. Khi có báo giá của nhà gia công, hãy yêu cầu báo giá theo sản lượng hằng năm thực tế của bạn cho mỗi phiên bản. Số lượng điển trong biểu mẫu báo giá nhanh hiếm khi là dữ liệu đầu vào đúng.



Khi nào nhãn cuộn in sẵn chiếm ưu thế, và khi nào không

Yếu tố	Nghiêng về cuộn do nhà gia công in	Nghiêng về cuộn nhãn trắng in tại nhà máy	Phù hợp với phương án kết hợp
SKU / phiên bản thiết kế	Ít phiên bản, mỗi phiên bản có sản lượng ổn định	Nhiều phiên bản, thường xuyên ra mắt sản phẩm mới hoặc có biến thể theo mùa	Thiết kế nền dùng chung cho các phiên bản, chỉ tiết biến thể được in chồng
Tỷ trọng dữ liệu biến đổi	Rất ít hoặc không có (chỉ phần thương hiệu)	Phần lớn nhãn là dữ liệu mã lô, ngày, khối lượng, giá hoặc số sê-ri	Hình thương hiệu cố định cùng một ô nhỏ cho dữ liệu biến đổi
Độ dài đợt in cho mỗi phiên bản	Dài, dự báo ổn định	Ngắn, không đều hoặc sản xuất theo đơn	Các đợt in nền dài, các lô biến đổi ngắn
Màu sắc và lớp hoàn thiện	In đủ màu, màu pha, nhuộm kim loại, màng cán	Chữ và mã vạch 1 màu (in truyền nhiệt); màu cơ bản (phun mực)	Bản in nền cao cấp kèm mã đơn sắc
Độ bền	Mực đã đóng rắn và màng cán chống trầy, dầu và ngưng tụ hơi nước	In truyền nhiệt bằng ruy băng nhựa trên màng thì bền; in nhiệt trực tiếp không đủ bền để để trên kệ	Tùy ruy băng và lớp phủ bề mặt có tương thích hay không
Vốn đầu tư và nhân công	Không phải mua máy in; chỉ nhận, lưu kho, nạp cuộn	Máy in, đầu in dự phòng, ruy băng, thời gian của người vận hành	Mỗi dây chuyền một máy in, nhưng thời gian in cho mỗi nhãn ít hơn
Rủi ro lỗi thời	Cao nếu thiết kế hoặc quy định thay đổi khi còn tồn kho	Thấp: cuộn nhãn trắng là loại dùng chung	Trung bình: chỉ phần thiết kế nền có thể lỗi thời
Các dạng sự cố thường gặp	Cuộn bị chia nhỏ, sai chiều nhả cuộn, keo rỉ, giao hàng trễ	Mòn đầu in, ruy băng không phù hợp, sai mẫu in, mã bị phai	Mực nhòe nếu ruy băng không hợp với lớp phủ bề mặt

Cách đọc bảng thực tế: nếu với một phiên bản bạn chọn “nhà gia công” ở bốn hàng trở lên, hãy mua phiên bản đó in sẵn. Nếu dữ liệu biến đổi và số phiên bản đều nghiêng về in tại nhà máy, hãy giữ SKU đó trên cuộn nhãn trắng cho đến khi sản lượng ổn định. Phần lớn các kết quả lẫn lộn sẽ dẫn đến phương án kết hợp được mô tả ngay sau đây.

Có hai điểm kiểm tra kỹ thuật áp dụng cho cả hai phương án. Thứ nhất, vấn đề keo dán là như nhau dù bạn mua nhãn cuộn in sẵn hay cuộn nhãn trắng. Với bao bì thực phẩm, nhà cung cấp thường viện dẫn [21 CFR 175.105, quy định điều chỉnh keo dán dùng trong bao bì thực phẩm^{\[5\]}](#). Quy định này bao trùm keo dán trong các điều kiện tiếp xúc gián tiếp được xác định. Nó không chứng nhận cho toàn bộ nhãn, và không áp dụng cho việc dán trực tiếp lên thực phẩm. Thứ hai, khi nhà cung cấp nói nhãn đã “thử bóc”, hãy hỏi họ đã dùng phương pháp nào. [ASTM D3330 đo lực bám dính khi bóc của băng dính nhạy áp lực^{\[6\]}](#), và chính văn bản của tiêu chuẩn này lưu ý rằng giá trị lực bóc không quy đổi trực tiếp sang hiệu năng trong sử dụng thực tế. [FTM 1 đo lực bóc 180° ở tốc độ 300 mm/phút đối với nhãn^{\[7\]}](#) và cho phép thời gian để keo bám ổn định dài hơn. Kết quả của hai phương pháp không thể so sánh trực tiếp.

Phương án kết hợp: cuộn của nhà gia công cộng với in chồng tại nhà máy

Cách làm phổ biến nhất cho các dòng thực phẩm, cà phê, thực phẩm bổ sung và chăm sóc cá nhân là mua nhãn in sẵn dạng cuộn có chứa sẵn một vùng trống, rồi in mã lô, ngày và giá ngay trên dây chuyền bằng máy in truyền nhiệt. Những người làm nghề cho biết cách này mang lại thương hiệu đạt chất lượng trên kệ mà vẫn giữ được sự linh hoạt của dữ liệu biến đổi. Nó cũng giới hạn rủi ro lỗi thời ở phần thiết kế thương hiệu, vốn ít thay đổi hơn nhiều so với ngày tháng hay nội dung theo quy định.



Để làm đúng phương án kết hợp, cần thống nhất ba thông số kỹ thuật với nhà gia công trước lần chạy máy in đầu tiên:

- **Một vùng nhận mực in.** Màng được cán hoặc phủ vecni dày có thể từ chối ruy băng sáp và ruy băng sáp-nhựa. Hoặc để vùng dữ liệu biến đổi không phủ vecni, hoặc xác nhận rằng ruy băng

nhựa bám được lên lớp phủ bề mặt. Hãy thử bằng cách dán rồi bóc bằng dính và chà cồn trước khi duyệt.

- **Vị trí vùng trống so với đầu in.** Vùng trống phải khớp với vị trí máy in của bạn in khi nhãn chạy qua. Hãy cung cấp cho nhà gia công độ lệch vùng in của máy in, chứ không chỉ kích thước nhãn.
- **Chất lượng mã vạch nếu mã được in tại nhà máy.** Mã vạch bán lẻ và logistics tuân theo [Đặc tả chung GS1 \(phiên bản 26,0, tháng Giêng năm 2026\)](#)^[8]. Chất lượng in mã tuyến tính được phân hạng theo [ISO/IEC 15416:2025](#)^[9]. Các hướng dẫn trong ngành thường nêu hạng C (2,0) là mức tối thiểu cho bán lẻ, nhưng hãy xác nhận yêu cầu đối với ký hiệu của bạn trong các bảng GS1. Hãy kiểm tra mã vào đầu mỗi ca, vì đầu in mòn sẽ biểu hiện đầu tiên qua các vạch bị lỗi.

Các nhóm in dữ liệu biến đổi tại nhà máy cũng có thể xem xét việc giảm lớp lót. Nhãn không lớp lót chiếm [khoảng 6 % sản lượng nhãn nhạy áp lực toàn cầu vào năm 2025](#)^[10], với mức tăng trưởng ở ngưỡng cao của một chữ số. Chúng cần máy in tương thích, nên hãy coi đó là quyết định về thiết bị chứ không phải chuyển đổi loại nhãn.

Rủi ro dừng dây chuyền theo phương án

Thời gian dừng dây chuyền là điểm hai phương án khác nhau nhất, và nó hiếm khi xuất hiện trong báo giá. Hãy liệt kê các dạng sự cố của từng phương án và giao người chịu trách nhiệm cho từng dạng.



Cuộn do nhà gia công in thường gặp sự cố ở khâu bàn giao. Các vấn đề thường gặp là sai chiều nhả cuộn, lỗi hoặc đường kính ngoài không khớp với máy dán nhãn, đơn hàng bị chia thành các cuộn nhỏ và keo dịch chuyển ra mép bề. Phần lớn được ngăn ngừa bằng một bản quy cách cuộn bằng văn bản. Trang sản phẩm của chúng tôi trình bày [cách chỉ định một cuộn chạy được ngay từ ngày đầu](#), nên danh mục kiểm tra không lặp lại ở đây. Keo rỉ là vấn đề về công thức. Có một [bài báo kỹ thuật của PSTC \(2023 PSTC\) cảnh báo rằng độ bền cắt tĩnh trong phòng thí nghiệm dưới khoảng 1,000 phút \(1 in x 1 in x 1 kg\) là dấu hiệu cảnh báo về hiện tượng tích keo trên dao bế và con lăn](#)^[11]. Bạn hoàn toàn có thể hỏi nhà gia công về điều này. Thời điểm giao hàng cũng là một rủi ro. Hãy giữ lượng tồn kho an toàn đủ cho chu kỳ đặt lại hàng thực tế dài nhất, bao gồm cả thời gian duyệt bản in thử.

In tại nhà máy thường gặp sự cố trong quá trình vận hành. Đầu in mòn và bắt đầu mất điểm in, điều này làm hỏng mã vạch trước tiên. Ruy băng ngắn hơn cuộn nhãn buộc phải thay thêm một lần giữa chừng cuộn. Người vận hành có thể chọn nhầm mẫu in hoặc định dạng ngày, đây là lỗi về tuân thủ chứ không chỉ là lỗi thẩm mỹ. Hãy giảm thiểu bằng cách chọn chiều dài ruy băng khớp với số nhãn, khóa mẫu in để người vận hành chọn từ danh sách thay vì gõ tay, và dự phòng một đầu in cho mỗi dây chuyền. Không bao giờ dùng cuộn nhãn in nhiệt trực tiếp cho thứ gì sẽ nằm trên kệ hoặc gần nguồn nhiệt.

Một bài tập hữu ích là ước tính số lần dùng trên mỗi 10,000 nhãn cho từng phương án dựa trên dữ liệu của chính bạn, nhân với chi phí mỗi giờ dùng dây chuyền, rồi cộng con số đó vào mô hình chi phí trên mỗi nhãn đã dán. Phương án có báo giá thấp hơn thường thua khi tính cả thời gian dùng dây chuyền.

Câu hỏi thường gặp

Hỏi: Tôi có thể thêm mã lô và ngày tháng vào nhãn cuộn in sẵn không?

Có. Hãy yêu cầu nhà gia công chừa một vùng không phủ vecni hoặc vùng nhận mực in, và xác nhận ruy băng in truyền nhiệt của bạn bám được lên đó. Hãy thử bằng cách dán rồi bóc bằng dùi và chà cồn trước khi duyệt lần chạy sản xuất đầu tiên.

Hỏi: Nên dùng in truyền nhiệt hay in nhiệt trực tiếp để in nhãn cuộn tại nhà máy?

Hãy dùng in truyền nhiệt cho mọi nhãn nằm trên kệ bán lẻ, trong chuỗi lạnh hoặc chịu ánh sáng. Hình ảnh in nhiệt trực tiếp phai khi gặp nhiệt và ánh sáng, nên chỉ phù hợp với nhãn vận chuyển và logistics có vòng đời ngắn, không dùng cho nhãn sản phẩm.

Hỏi: Máy in cuộn màu để bàn có thay thế được việc in tại nhà gia công không?

Phù hợp với các đợt in rất ngắn, mẫu thử và các biến thể theo mùa xuất hiện thường xuyên. Với các đợt in dài, hãy so sánh chi phí mực trên mỗi nhãn, tốc độ in và khả năng chống nước trên bao bì thực tế của bạn với báo giá của nhà gia công theo sản lượng thực tế cho mỗi phiên bản.

Hỏi: Bao nhiêu SKU thì đáng để in tại nhà máy?

Không có ngưỡng chung cho mọi trường hợp. Điều quan trọng là sản lượng của mỗi phiên bản thiết kế và tần suất mỗi phiên bản thay đổi. Nếu lượng nhãn đã đặt dùng lâu hơn vòng đời thiết kế thông thường của bạn, riêng chi phí lỗi thời cũng thường đã nghiêng về cuộn nhãn trắng hoặc phương án kết hợp.

Hỏi: In tại nhà máy có giúp tuân thủ quy định dễ hơn không?

Nó giúp thay đổi nhanh hơn, ví dụ chuyển đổi cụm từ ngày tháng theo đạo luật AB 660 của California. Nhưng nó cũng khiến đội ngũ của bạn phải chịu trách nhiệm kiểm soát mẫu in, kiểm tra mã vạch và mức độ phù hợp của keo dán, những việc mà nhà gia công vốn sẽ cùng chia sẻ.

Hỏi: Tôi nên kỳ vọng số lượng đặt hàng tối thiểu và thời gian giao hàng là bao nhiêu đối với cuộn in sẵn?

Chúng phụ thuộc vào kích thước, vật liệu, lớp hoàn thiện và quy cách cuộn. Hãy yêu cầu báo giá kèm sản lượng hàng năm cho mỗi phiên bản thiết kế và thông tin máy dán nhãn của bạn để các con số phản ánh đúng công việc thực tế.

Điểm chính cần nhớ

- **Các lệnh in sẵn số lượng ít đang rẻ dần, vì vậy hãy xem lại phép tính hòa vốn cũ.** Thị phần của in kỹ thuật số trong sản lượng nhãn được dự báo tăng từ 7,0 % (2024) lên 11,3 % (2030) ([Nguồn](#))
- **Thay đổi về cách ghi theo quy định có thể biến cuộn nhãn in sẵn thành phế liệu.** Các thuật ngữ ngày tháng chuẩn hóa của California áp dụng cho thực phẩm sản xuất từ ngày 1 tháng 7 năm 2026 trở đi ([Nguồn](#))
- **Mã truy xuất nguồn gốc là dữ liệu biến đổi, nên hãy lên kế hoạch cho một bước in tại nhà máy.** Việc FDA thực thi Quy tắc truy xuất nguồn gốc thực phẩm được hoãn đến không sớm hơn ngày 20 tháng 7 năm 2028 ([Nguồn](#))
- **Mã vạch in tại nhà máy cần được kiểm tra định kỳ, không chỉ một lần khi cài đặt.** Chất lượng in được phân hạng theo ISO/IEC 15416:2025 ([Nguồn](#))
- **Hãy hỏi nhà gia công về độ bền cắt của keo để giảm hiện tượng keo rỉ trên máy dán nhãn của bạn.** Một bài báo của PSTC cảnh báo độ bền cắt tính dưới khoảng 1,000 phút là dấu hiệu cảnh báo ([Nguồn](#))
- **Nhãn nhạy áp lực vẫn là định dạng nhãn thống trị dù bạn chọn phương án nào.** Nó chiếm 61,9 % thị trường nhãn bao bì tính theo giá trị ([Nguồn](#))

Kết luận

Đừng đưa ra quyết định này ở cấp công ty. Hãy đưa ra cho từng phiên bản thiết kế, và đánh giá bằng chi phí trên mỗi nhãn đã dán, bao gồm cả khoản xóa sổ hàng tồn kho và thời gian dừng dây chuyền. Các thiết kế ổn định, sản lượng lớn, in đủ màu thuộc về cuộn do nhà gia công in. Các SKU hay biến động, nhiều dữ liệu biến đổi, chạy đợt ngắn thuộc về cuộn nhãn trắng. Mọi trường hợp ở giữa đều là ứng viên cho phương án kết hợp. Khi phân tích của bạn chỉ về cuộn do nhà gia công in, hãy gửi cho chúng tôi bao bì, thông tin máy dán nhãn và sản lượng cho mỗi phiên bản, và chúng tôi sẽ báo giá [nhãn cuộn tùy chỉnh được chỉ định riêng cho dây chuyền của bạn](#).

Chú thích

1. [Healthcare Packaging, “Nhãn không ai đếm: vì sao nhãn mác là vấn đề bền vững bị bỏ qua của bao bì chịu quản lý.” ↵](#)
2. [California Legislative Information, AB 660 \(Bộ luật Thực phẩm và Nông nghiệp §82001\), có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2026. ↵](#)
3. [Smithers, “Tăng trưởng đáng kể của nhãn bao bì in,” tháng Năm năm 2025. ↵](#)
4. [FDA Hoa Kỳ, Quy tắc cuối cùng của FSMA về yêu cầu hồ sơ truy xuất nguồn gốc bổ sung đối với một số loại thực phẩm. ↵](#)
5. [eCFR, 21 CFR Phần 175 Tiểu phần B, §175.105 Keo dán. ↵](#)
6. [ANSI Webstore, ASTM D3330/D3330M-04\(2025\), Phương pháp thử tiêu chuẩn về lực bám dính khi bóc của băng dính nhạy áp lực. ↵](#)
7. [FINAT, Các phương pháp thử \(FTM 1 và các phương pháp liên quan\). ↵](#)
8. [GS1, Đặc tả chung, bản phát hành 26.0, tháng Giêng năm 2026. ↵](#)
9. [ISO, ISO/IEC 15416:2025, Đặc tả thử nghiệm chất lượng in mã vạch đối với ký hiệu tuyến tính. ↵](#)
10. [Label & Narrow Web, “Nhãn không lớp lót,” tháng Mười năm 2026. ↵](#)
11. [PSTC, “Xác định keo nhạy áp lực phù hợp cho các ứng dụng màng,” tháng Năm năm 2023. ↵](#)